DP1 2020-2021

Documento de Requisitos y Análisis del Sistema

Proyecto Golden5

https://github.com/gii-is-DP1/dp1-2020-g2-13

Miembros <en orden alfabético por apellidos>:

- Arrans Vega, Isabel
- Beltrán Rabadán, Francisco Javier
- Bwye Lera, Matthew
- Colmenero Capote, Pablo
- López Rosado, Guillermo

Tutor: Müller Cejas, Carlos Guillermo

GRUPO G2-13 Versión 1

8 de Noviembre de 2020

Historial de versiones

Estos son ejemplo del contenido que debería tener el historial de cambios del documento a entregar a lo largo de los sprints del proyecto

Fecha	Versión	Descripción de los cambios	Sprint
25/10/2020	V1	 Creación del documento 	1

Esta es una plantilla que sirve como guía para realizar este entregable. Por favor, mantén las mismas secciones y los contenidos que se indican para poder hacer su revisión más ágil.

Descripción general del proyecto

Nuestra cliente es la coordinadora de una organización llamada Golden5, un proyecto cuyo propósito es ayudar al profesorado, principalmente de secundaria, a logar un mayor bienestar en clase para los alumnos.

Actualmente tienen una aplicación web, que se desarrolló hace muchos años, por lo que está hecha usando herramientas antiguas, como por ejemplo adobe flash player, que dejará de poder usarse en apenas dos meses, por lo que es un gran problema. Además de usar este tipo de herramientas, la aplicación tiene varios problemas de usabilidad que la cliente quiere subsanar.

El principal es que se quiere hacer que, al crearse un usuario, no se tenga acceso instantáneo a todas las características de la aplicación, por lo que se implementaría un sistema de niveles, por el cual habría que cumplir requisitos para acceder a las características del siguiente nivel.

En el primer nivel, sólo se podría leer la principal documentación de la organización, consistente en una explicación superficial del método de enseñanza que se propone. Al crear una cuenta solo se podría acceder a esta documentación, que serviría a los interesados para decidir si continuar con el proyecto, y cuando el usuario se haya documentado lo suficiente, se podría pasar al siguiente nivel. Esta documentación será provista por una serie de profesores miembros de la organización, y consistirá principalmente en archivos pdf y vídeos con información del método que propone la página. Para comprobar si el usuario está documentado, se implementaría un cronómetro, por el cual se debe pasar un mínimo de tiempo en los distintos archivos para intentar que todo el que pase este nivel esté realmente documentado.

El segundo nivel es el de las herramientas. En este nivel se habilitarán para el usuario una serie de aplicaciones que le ayudarán a aplicar el sistema de enseñanza en sus clases. Por ejemplo, una herramienta por la cual el profesor tendría que pasar un cuestionario a los alumnos y, simplemente metiendo los datos de las respuestas, la aplicación le daría un pequeño análisis automático de los resultados y algunos consejos para aplicar en la clase. Cuando un usuario haya usado alguna herramienta un número mínimo de veces, nuestra aplicación consideraría

que ya está lo suficientemente experimentado en el método como para pasar al nivel 3 de permisos.

En este último nivel, se tendrá acceso a una especie de red social para que los usuarios puedan compartir experiencias, consejos y todo tipo de ideas que puedan ayudar a otros profesores o a la propia organización.

Tipos de Usuario / Roles

Usuario Nivel 1: Persona registrada en la página que puede acceder a PDFs y vídeos.

Usuario Nivel 2: Persona con más experiencia en la página y que tiene acceso a herramientas. Tienen, además, los permisos del nivel 1.

Usuario Nivel 3: Persona que ha superado los requisitos necesarios para acceder a la parte social de la aplicación. Tienen, además, los permisos del nivel 2.

Administrador: Miembro que tiene todos los permisos de la aplicación, encargado de gestionar a los usuarios y el contenido.

Historias de Usuario

H1 – Subida de archivos

Como coordinadora de golden5 **deseo que el sistema** permita que los usuarios de la página puedan subir vídeos y PDF **para** aportar información a los usuarios que la necesiten

<u>H2 – Subida de contenidos</u>

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** sólo permita subir PDFs y vídeos a los usuarios de nivel 3 que sean autores, **para** evitar que las cuentas puedan crear contenido spam ajeno a los temas de la organización.

H3 – Autores de contenido

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** permita guardar al usuario que subió un vídeo o un PDF como su autor, para saber quién publica cada contenido en la página.

H4 – Foro

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** permita a los usuarios de nivel 3 acceder al foro **para** que los usuarios puedan establecer una cierta comunicación entre ellos.

H5 – Visualización de PDF

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** permita a los usuarios visibilizar los PDF que suban otros usuarios en las páginas correspondientes **para** que puedan aprender más fácilmente sobre los métodos de la organización.

H6 – Visualización de vídeos

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** permita visualizar el listado de vídeos subidos en la página en la pestaña oportuna, con un reproductor propio (es decir, sin necesidad de abrir una pestaña nueva o acceder a una página externa), **para** que todos los usuarios puedan ver los vídeos con facilidad.

H7 – Herramientas

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** permita el uso de herramientas web en la misma página, **para** que los usuarios que quieran usar las herramientas puedan usarlas con facilidad.

H8 – Restricción de herramientas

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** únicamente conceda acceso a las herramientas web a los usuarios que estén en el nivel 2 o superior, **para** que solo los usuarios que tengan los conocimientos adecuados puedan hacer uso de ellos.

H9 – Búsqueda de usuarios

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** permita que usuarios de nivel 3 que hagan uso de una herramienta de búsqueda de otros usuarios, **para** que exista interacción rápida entre usuarios.

H10 – Creación y edición de perfil

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** permita a los usuarios registrarse, y así crearse un perfil, y la edición de este, **para** que la información de los mismos sea visible.

H11 – Visualización de contenidos nivel 1

Como coordinadora de Golden5 **quiero que** los usuarios de nivel 1 tengan acceso al contenido correspondiente a los PDF's y videos, **para** respetar la jerarquía de niveles.

H12 – Eliminar usuarios y contenido de la web

Como coordinadora de Golden5 **quiero que** los usuarios que tengan el rol de administrador puedan eliminar usuarios y contenido de la web, **para** mantener el control y poder cambiar dinámicamente información estática de la página.

H13 – Creación de eventos

Como coordinadora de Golden5 **quiero que** los usuarios de nivel 3 puedan crear mensajes de tipo evento, **para** dotar de actividad al foro.

H14 – Suscripción a hilos

Como coordinadora de Golden5 **quiero que** los usuarios de nivel 3 puedan suscribirse a hilos, **para** estar informados sobre el flujo de información de los hilos que les interesen.

H15 – Obtención de logros

Como coordinadora de Golden5 **quiero que** el usuario pueda obtener logros y que se muestren en su perfil, **para** motivar al usuario a avanzar dentro de la web.

H16 - Realización de tests

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** permita a los usuarios realizar los tests creados por los administradores, **para** que se evalúe correctamente su conocimiento sobre el sistema.

H17 – Creación de tests

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** permita a los administradores crear tests, **para** poder evaluar el conocimiento de los otros usuarios.

H18 – Progresión en el sistema de niveles

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** permita a los usuarios progresar a través del sistema de niveles, **para** que con el tiempo puedan alcanzar características de niveles superiores.

H19 – Subida de nivel 1 a 2

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** suba de nivel a los usuarios de nivel 1 que hayan estado un mínimo de tiempo viendo pdfs y vídeos, para que no todos los usuarios puedan usar las herramientas de nivel 2.

H20 – Subida de nivel 2 a 3

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** suba de nivel a los usuarios de nivel 2 que hayan usado un número mínimo de veces una herramienta, **para** que no todos los usuarios puedan usar las herramientas de nivel 3.

H21– Depuración de Usuarios

Como coordinadora de Golden5 deseo que el sistema elimine a los usuarios que se hayan registrado en la página web en caso de que no hayan subido al nivel 2 en un plazo de 15 días, para que la base de datos del sistema no gaste espacio innecesario.

H22 – Nombrado de archivos

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** obligue a los usuarios a nombrar los archivos que vayan a subir a la plataforma, **para** poder identificar fácilmente el contenido de los archivos que son subidos.

Escenarios Positivos

H1+E1- Subida de archivos

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador, se tiene permiso para subir archivos (vídeos y PDFs), con lo cual accede al apartado de subida, introduce un nombre para la publicación que está subiendo y selecciona los archivos del ordenador que se quieren importar.

H2+E1- Subida de contenidos

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, al tener nivel 3 y ser autor, se tiene permiso para subir archivos (vídeos y PDFs), con lo cual accede al apartado de subida, introduce un nombre para la publicación que está subiendo y selecciona los archivos del ordenador que se quieren importar.

H3+E1- Autor de archivos

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, al tener nivel 3 y ser autor, al haber subido un vídeo o un PDF, en la página correspondiente al pdf o vídeo en cuestión se nos mostrará como autor del mismo.

H4+E1- Foro

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, al tener nivel, con lo cual se tiene permiso para participar en el foro. Se accede al foro, se escribe un mensaje y se publica.

H4+E2- Comentarios

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, al tener nivel, con lo cual se tiene permiso para participar en el foro. Se accede al foro, se accede a un mensaje, se escribe un comentario y se publica.

H5+E1- Visualización de PDF

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, podemos acceder al apartado de los archivos que han sido subidos previamente por otros usuarios, hace clic sobre el pdf que le interesa leer y este se abre.

H6+E1- Visualización de vídeo correcta

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, podemos acceder al apartado de los archivos que han sido subidos previamente por otros usuarios, hace clic sobre el vídeo que le interese ver, y es redirigido a una página donde podrá ver el vídeo correspondiente.

H7+E1- Pestaña de herramientas

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, y queramos ir a la sección de herramientas, podremos acceder a una pestaña que se encuentra en la parte superior de la página. Esta pestaña nos redirigirá a la sección de herramientas una vez seleccionada.

H7+E2- Uso correcto de las herramientas

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario y tenemos acceso al contenido del nivel 2 o superior, podemos acceder al apartado de las herramientas, y tras introducir los datos requeridos por la que necesitamos, visualizar los resultados.

H8+E1- Acceso a las herramientas

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, al haber superado el nivel 1, ya ha desbloqueado las características del nivel 2, con lo cual podría acceder tanto a la documentación, como a las herramientas, pero no la parte del foro.

H9+E1 – Búsqueda de usuarios exitosa

Dado que estamos buscando otros usuarios de la página, cuando pulsamos en el botón de búsqueda de usuarios, una vez que ponemos el nombre del usuario "María José Lera", tras pulsar el botón de buscar usuario, entonces la aplicación nos muestra el listado de usuarios y "María José Lera" sale el primero de esos usuarios en el listado.

<u>H10+E1 – Creación de perfil exitosa</u>

Dado que queramos inscribirnos en la página, **cuando** pulsamos en el botón de registro, **una vez que** ponemos el nombre del usuario, la contraseña, y otros datos personales, **tras** pulsar el botón de registro, **entonces** registra a nuestro usuario con los datos que hemos escrito.

H10+E2 – Edición de perfil exitosa

Dado que queramos editar nuestro perfil, **cuando** pulsamos en el botón de editar perfil, **una vez que** ponemos nuestros nuevos datos personales, **tras** pulsar el botón de confirmar cambios, **entonces** los datos de nuestro usuario se actualizan respecto a la información que hemos introducido.

H12+E1- Eliminación de usuario

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador, se tiene permiso para eliminar usuarios del sistema, con lo cual, accede al usuario en el apartado de base de datos, selecciona al usuario en cuestión y lo elimina.

H12+E2- Eliminación de contenido

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador, se tiene permiso para eliminar videos o PDF's de la web, con lo cual, accede al video en cuestión dentro de la web y lo elimina.

H13+E1- Evento creado

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, al ser nivel 3, accede a la sección foro de la web para crear un mensaje, selecciona que sea de tipo evento y lo publica.

H14+E1- Usuario suscrito a hilo

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, al ser nivel 3, accede a la sección foro de la web, escoge el hilo que prefiera y se suscribe haciendo click sobre el botón en la parte superior derecha.

H15+E1- Logro obtenido

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, siendo nivel 2, cumplimos los minutos mínimos de visualización de contenido por lo que pasamos a ser nivel 3, y con ello, obtenemos un logro que se puede ver en nuestro perfil.

<u>H16+E1- Realización de test correcta</u>

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, podemos acceder al apartado de los tests y seleccionar uno que esté disponible en ese momento. Ya en el test, podremos seleccionar las respuestas correctas (o no) y enviarlo.

<u>H17+E1- Creación de test correcta</u>

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador, podemos acceder al apartado de tests, y dentro de este, a la parte de creación de tests. Estando aquí, escribiremos las preguntas que queremos con sus respectivas respuestas y le daremos a subir.

H18+E1- Progresión en el sistema de niveles

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, podremos avanzar en el sistema de niveles si cumplimos ciertos requisitos.

H19+E1- Subida de nivel 1 a 2

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario de nivel 1, podremos acceder a un documento, y tras pasar en él el tiempo necesario, subiríamos al nivel 2.

H20+E2- Subida de nivel 2 a 3

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario de nivel 2 si usamos una aplicación y llegamos al número necesario para subir de nivel, subiríamos al nivel 3.

H21+E1 – Depuración de Usuarios

Como coordinadora de Golden5 deseo que el sistema elimine a los usuarios que se hayan registrado en la página web en caso de que no hayan subido al nivel 2 en un plazo de 15 días, para que la base de datos del sistema no gaste espacio innecesario.

H22+E2 – Nombrado de archivos

Como coordinadora de Golden5 **deseo que el sistema** obligue a los usuarios a nombrar los archivos que vayan a subir a la plataforma, **para** poder identificar fácilmente el contenido de los archivos que son subidos.

Escenarios Negativos

H4-E1- Acceso denegado a el foro

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario y no tenemos acceso al contenido del nivel 3 de la aplicación, no se nos permitirá acceder al apartado de los foro

H7-E1- Uso de herramientas sin introducir datos suficientes

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario con acceso a las herramientas de la aplicación, podemos acceder a la requerida y, sin haber introducido los datos suficientes, intentar recibir los datos que nos proporciona la herramienta. En este caso, la aplicación nos diría que no se han aportado los suficientes datos para ejecutar la acción que se pide, y nos devolvería a la página de inserción de datos.

H8-E1- Acceso denegado a las herramientas

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario y no tenemos acceso al contenido del nivel 2 de la aplicación, no se nos permitirá acceder al apartado de herramientas.

H9-E1 – Búsqueda de usuarios sin nombre

Dado que estamos buscando otros usuarios de la página, cuando pulsamos en el botón de búsqueda de usuarios, una vez que no ponemos nombre de usuario, tras pulsar el botón de buscar usuario, entonces la aplicación nos muestra un error y nos pedirá introducir algún nombre.

<u>H10-E1 – Creación de usuario sin nombre y sin contraseña</u>

Dado que queramos inscribirnos en la página, **cuando** pulsamos en el botón de registro, **una vez que** no ponemos el nombre del usuario ni la contraseña, **tras** pulsar el botón de registro, **entonces** no registra a nuestro usuario, y en su lugar nos notifica de que debemos introducir un nombre y una contraseña para completar el registro.

H10-E2 – Edición de usuario dejando espacios vacíos o erróneos

Dado que queramos editar nuestro perfil, cuando pulsamos en el botón de editar perfil, una vez que ponemos nuestros nuevos datos personales, pero dejamos algunos obligatorios incompletos, tras pulsar el botón de confirmar cambios, entonces los datos de nuestro usuario no se actualizarán, y en su lugar se nos notificará que hay campos obligatorios vacíos.

H13-E1- Subida de evento sin nombre

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, se accede al aparatado de foro de la web, se accede a un hilo, se escribe un mensaje sin ningún contenido y a la hora de publicarlo, no te dejará el sistema porque no se permiten mensajes vacíos .

H16-E1- Realización errónea de test

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario, podemos acceder al apartado de los tests y, en caso de seleccionar uno que no esté disponible para nosotros en ese momento (ya sea por nivel de usuario o por cualquier otro motivo) nos saldrá un mensaje de error al intentar acceder.

H17+E1- Creación de test errónea

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador, desde el apartado de tests, podremos darle a crear uno, pero, si no se introducen correctamente las preguntas o las respuestas (por ejemplo, una pregunta sin respuesta correcta), saldrá un mensaje de error al crear el test.

H19+E1- No subida de nivel 1 a 2

Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario de nivel 1, podremos acceder a un documento, y si no llegamos al tiempo necesario, no subiríamos al nivel 2.

H20+E2- No subida de nivel 2 a 3

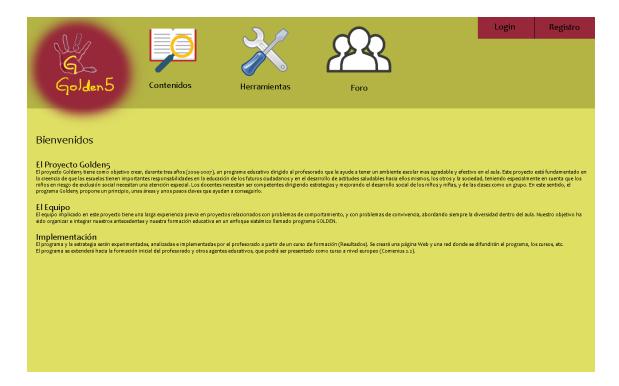
Dado que estamos autenticados en el sistema como usuario de nivel 2 si usamos una aplicación pero aún no llegamos al número necesario para subir de nivel, no subiríamos al nivel 3.

H22+E2 – Nombrado de archivos fallido

Dado que queremos subir un archivo, **cuando** pulsamos en el botón de importación, **una vez que** elegimos el archivo que deseamos subir **tras** intentar subirlo sin antes especificar un nombre para el archivo, **entonces** el sistema impide que el archivo se suba.

Mockup de Interfaz de usuario

Página principal:



Página de contenidos:



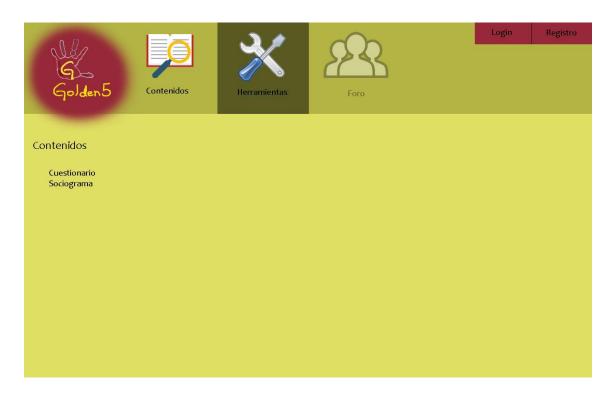
Visualización de PDF:



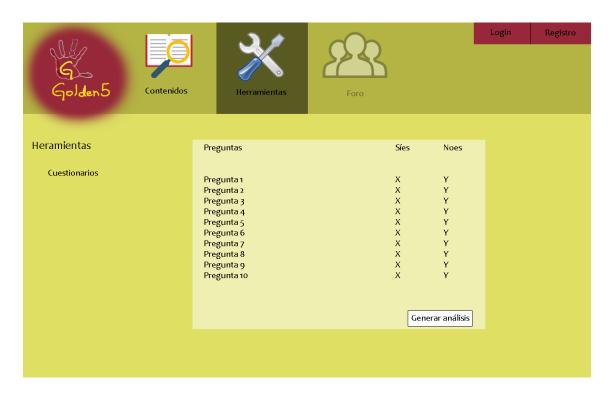
Visualización de vídeo:



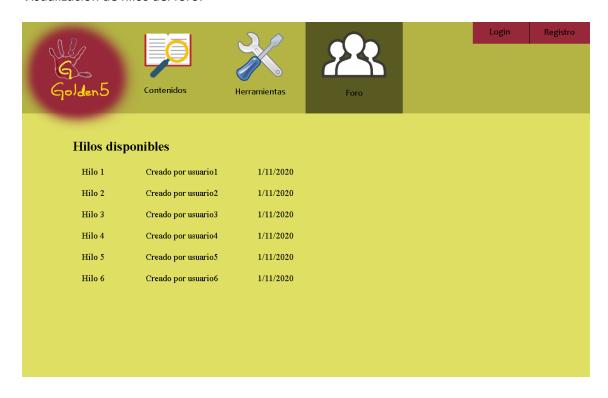
Herramientas:



Herramienta de cuestionario:



Visualización de hilos del foro:



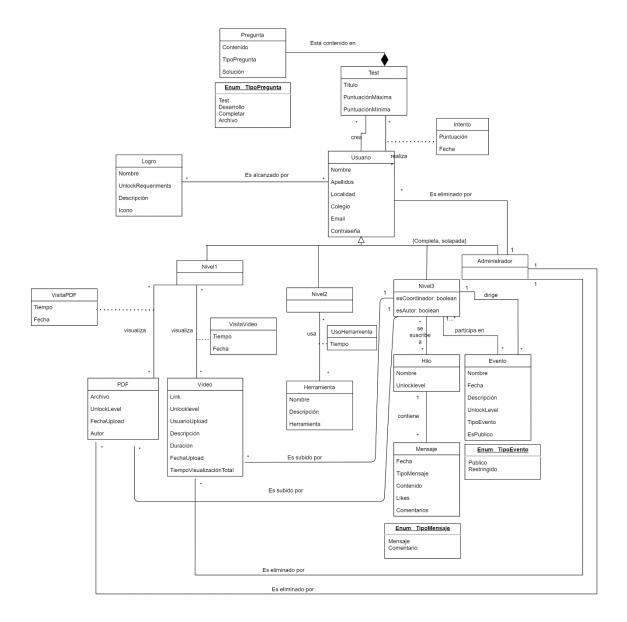
Creación de hilo en el foro:

Golden 5	Contenidos	Herramientas	Foro	Login	Registro
Nuevo hil	o				
Contenido:					
				Crear	

Comentarios en un hilo:



Modelo de Datos



Reglas de Negocio

R1 - Restricción nivel 1

Al registrarse en Golden 5, un usuario tendrá nivel 1. Esto le dará acceso a los PDFs y vídeos de la aplicación. No podrá subir de nivel hasta que no haya llegado a un determinado tiempo de visualización del material formativo.

R2 – Restricción nivel 2

Un usuario de nivel 2, al tener más experiencia en la aplicación, tendrá los privilegios correspondientes al nivel 1 y, además, podrá acceder a las herramientas. Ej: el

sociograma. Un usuario no podrá ascender de nivel hasta que no haya completado un número determinado de tests y haya usado las herramientas.

R3 - Restricción nivel 3

Un usuario de nivel 3 tiene acceso al contenido correspondiente a los niveles 1 y 2 y, además, a la parte social de la aplicación: los foros y los eventos. Es el máximo nivel, por lo que el usuario ya no puede ascender.

R4 – Borrado de usuarios

Si un usuario no ha superado los requisitos para ascender al nivel 2 en un plazo de 15 días, su cuenta será borrada de la base de datos. De esta manera, conseguiremos evitar a los usuarios fantasma y a las cuentas cuyo propósito es hacer spam. No se borrarán usuarios de nivel 2 o más.

R5 - Subida de pdf y vídeos

Los pdfs y los vídeos de la aplicación sólo los podrán subir los usuarios con el rol de autor. Así no se sobrecargará.

R6 - Suscripción a foro

Sólo los usuarios que estén suscritos a un foro concreto recibirán notificaciones en su correo electrónico cuando se publiquen mensajes en este. De esta forma, evitaremos que el usuario tenga un exceso de notificaciones para que se pueda centrar en los temas que le interesan.

R7 – Perfil de administrador

El administrador de la página tendrá acceso a ciertas características exclusivas de este rol como la edición y eliminación de cualquier parte del contenido de la web y eliminar cuentas de usuarios.

R8 - Autor

Sólo los usuarios que hayan alcanzado el nivel 3 podrán tener el rol de autor para subir vídeos. De esta forma, los usuarios spam no podrán crear contenido ajeno a la temática de la página.

Planificación

Tipo	Elemento	Asignación	Sprint
Descripción	Descripción	Guillermo López Rosado	1
Actores	Todos	Francisco Javier Beltrán Rabadán, Isabel Arrans Vega y Pablo Colmenero Capote	1
Historia de Usuario	H1-H22	Todos	1
Requisitos de información	Todos	Isabel Arrans Vega, Francisco Javier Beltrán Rabadán	1
Modelado	-	Isabel Arrans Vega, Francisco	1

Conceptual		Javier Beltrán Rabadán, Pablo	
	_ ,	Colmenero Capote	_
Reglas de	Todas	Isabel Arrans Vega, Francisco	1
negocio		Javier Beltrán Rabadán,	
		Guillermo López Rosado	
Entidad	Logros	Isabel Arrans Vega, Francisco	1
		Javier Beltán Rabadán,	
		Matthew Bwye Lera	
Escenarios	Todos	Matthew Bwye Lera, Guillermo	1
Positivos y		López Rosado, Pablo	
Negativos		Colmenero Capote	
Mockup	Página principal,	Matthew Bwye Lera	1
	Contenido,		
	Herramientas		
Mockup	Foro, red social	Guillermo López Rosado	1
Entidad	Logros, Tests,	Isabel Arrans Vega, Francisco	2
	Usuarios,	Javier Beltrán Rabadán	
	Preguntas, Nivel 1,	(provisional)	
	Nivel 2, Nivel 3,		
	Administrador		
Entidad	PDF, Vídeos,	Matthew Bwye Lera, Pablo	2
	Herramientas,	Colmenero Capote, Guillermo	
	Foro, Mensajes,	López Rosado (provisional)	
	Eventos		
Prueba	Todas	Sin asignar	2

Métricas del proyecto

Estas métricas se refieren a los elementos creados por el grupo durante el proyecto, no debe tener en cuenta los elementos que ya existían en el proyecto (incluso si se ha decidido realizar una extensión a la clínica de mascotas)

Métrica	Valor
Nº de entidades (excluyendo actores)	15
Relaciones	12
Relaciones N:N	5
Restricciones Simples	NSNC
Reglas de Negocio	8
Historias de Usuario totales	22
Historias de usuario involucrando 2 o más entidades	15
Historias de usuario involucrando 3 o más entidades	7
Actores	4